calefacción ecológica
BIOMASA

la naturaleza en casa

Ferroli

www.ferroli.es

CAL 27/12

Centro de Atención al DISTRIBUIDOR
madrid@ferroli.es
902 400 113

Ferroli
Centro de Atención profesional@ferroli.es PROFESIONAL
902 48 10 10

Ferroli
Centro de atención y recepción de avisos
usuario@ferroli.es USUARIO
902 197 397

GRUPPO FERROLI

ISO 9001
BUREAU VERITAS
Certificacion

Ferroli

MÁS INFORMACIÓN: www.ferroli.es - Tel. 91 661 23 04 - marketing@ferroli.es

¿POR QUÉ FERROLI?

REFERENTE MUNDIAL

Somos un **referente a nivel mundial** en el desarrollo de soluciones de climatización tanto para uso industrial como doméstico.

50 AÑOS EXPERIENCIA

Contamos con la **experiencia** de más de **50 años** fabricando productos para el **confort** de nuestros clientes.

COMPROMISO

Tenemos una total concienciación y compromiso con el **desarrollo sostenible** del **medio ambiente .**

I + D

Invertimos continuadamente en **I+D+i** para asegurar que nuestros productos son siempre de la más **alta eficiencia** energética posible así como de un **elevado nivel de calidad.**

SERVICIO TÉCNICO

Disponemos de una de las más amplias y mejor preparadas redes de **Servicio Técnico** que garantizan el **funcionamiento óptimo** de nuestros productos.

¿SABES QUÉ ES LA BIOMASA

Se trata de una **fuente de energía renovable** procedente de la naturaleza y uno de sus principales usos es la generación de **calor** a través de sistemas de calefacción.
La **biomasa** te asegura el **máximo confort en tu hogar** y te permite aprovechar todas sus **ventajas:**

CICLO BIOMASA

BIOMASA: LA ENERGÍA QUE CUIDA TU MEDIO AMBIENTE

Aprovecha los residuos agroforestales para convertirlos en **materia prima** para su **aprovechamiento energético.**

ENERGÍA ECOLÓGICA

BIOMASA: LA ENERGÍA SIEMPRE DISPONIBLE

La **disponibilidad de la biomasa** está siempre **garantizada,** a diferencia de otras energías renovables como la solar o la eolica que son variables en función del clima, situación geográfica, etc ...

ENERGÍA GARANTIZADA

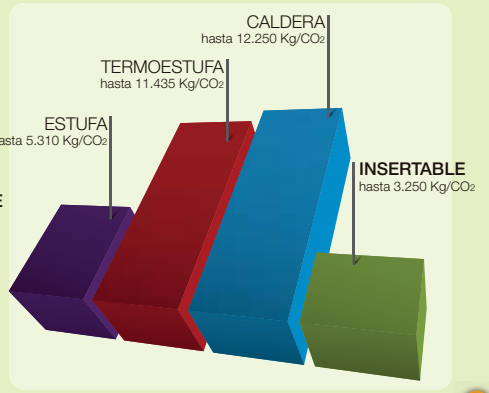
BIOMASA: LA ENERGÍA QUE CUIDA TU BOLSILLO

El **bajo costo** de esta energía te permite importantes **ahorros económicos** frente a otros sistemas de calefacción como el gas o gasoleo.

ENERGÍA ECONÓMICA

AHORRO MEDIO DE COMBUSTIBLE / AÑO FRENTE A OTROS SISTEMAS DE CALEFACCIÓN

DISMINUCIÓN MEDIA DE EMISIONES CO_2/AÑO FRENTE A OTROS SITEMAS DE CALEFACCIÓN



¿SABES QUÉ ES EL PELLET?

La **leña** y el **pellet** son los tipos de **biomasa** más frecuentes y extendidos en los sistemas de calefacción domésticos.
La **leña** no necesita presentación y su abundancia hace de ella uno de los combustibles más antiguos de la humanidad, si bien su dificultad de transporte hace en ocasiones incómodo su utilización. También la variabilidad que presenta en factores como la humedad provocan que su rendimiento no sea siempre constante.

El pellet por el contrario es **la opción mejor** a la hora de seleccionar una **energía de biomasa** para nuestro hogar. Son **pequeños cilindros de madera prensada** con una serie de ventajas adicionales además de las ya comentadas de la biomasa.

FÁCIL TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y SUMINISTRO

Se trata de un **producto accesible** y fácil de encontrar localmente. Habitualmente se vende por sacos **fácilmente transportables y almacenables.**

EFICACIA GARANTIZADA

A diferencia de otros tipos de biomasa, el pellet tiene unas características homogéneas y un **poder calorífico constante** y **superior** a otras alternativas.

RENTABILIDAD DE USO

Su **elevado rendimiento** unido a la **estabilidad de precio** de esta materia prima aseguran el retorno de la inversión frente a otras energías de forma mucho más rápida.

ATENCIÓN: NO TODOS LOS PELLETS SON IGUALES

Ferroli sólo recomienda
Pellet certificado
EN-PLUS A1

UNA SOLUCIÓN PARA CADA NECESIDAD

DIFERENTES SISTEMAS DE CALEFACCIÓN

ESTUFAS DE PELLETS	TERMOESTUFAS DE PELLETS	CALDERAS DE PELLETS	QUEMADORES DE PELLETS	INSERTABLES DE LEÑA
Con una cuidada y elegante estética, son una alternativa cómoda, sencilla y económica de calefactar estancias diáfanas de hasta 102 m².	Con un cuidado diseño, permiten calefactar viviendas de hasta 230 m² y ofrecen la posibilidad de generar agua caliente sanitaria.	Nos permiten calefactar viviendas de hasta 240 m², además de suministrar agua caliente sanitaria mediante acumulador externo.	Especialmente indicados tanto para sustituciones de quemadores de gasóleo como para trabajar en combinación con calderas de leña o pellet.	Con diseño vanguardista, incorporan cámara de combustión y ventilador, así como tomas de salida en la parte superior para calefactar estancias contiguas.
Pág. 6	Pág. 20	Pág. 30	Pág. 36	Pág. 38

SELECCIÓN PRODUCTO BIOMASA EN FUNCIÓN DE LA ESTANCIA / VIVIENDA A CALEFACTAR

***1.** Calcular el volumen de la estancia/vivienda a calefactar:*

_____ m² superficie x _____ metros de altura= _____ m³

***2.** En función que la vivienda se encuentre bien o mal aislada, y dependiendo de la zona climática donde se encuentre, determinar en el cuadro inferior el coeficiente correspondiente:*

	VIVIENDA MAL AISLADA		VIVIENDA CON AISLAMIENTO MEDIO		VIVIENDA BIEN AISLADA	
	zona fría	zona cálida	zona fría	zona cálida	zona fría	zona cálida
kW/m³ ▸	0,08	0,05	0,065	0,045	0,05	0,04

***3.** Multiplica el coeficiente resultante del cuadro por los metros cúbicos de la estancia / vivienda:*

Ejemplo:
a) Superficie = **60m²** b) Altura = **2,7 m** c) Zona climática vivienda = **Cálida** d) Tipo aislamiento = **Mal aislada**

60 m² superficie x 2,7 metros de altura= 162 m³

b) Coeficiente = **0,05**

162 m³ x 0,05 = 8,1 kW

Producto necesario con potencia: **> 8,1 kW**

Este cálculo es orientativo.
Ferroli recomienda consultar con algún profesional especializado para realizar un cálculo más preciso.

ESTUFAS DE PELLETS

Calefacción para estancias de hasta 102 m²

Adaptadas a las futuras normativas europeas en materia de emisiones y rendimientos

Las estufas de pellet de Ferroli, gracias a su cuidada y elegante estética, su diseño vanguardista y sus **acabados en acero y maiólica o cerámica**, son capaces de integrarse en cualquier tipo de ambiente, ayudando a decorar la estancia en la que se instalan, aportando una pincelada de **estilo y buen gusto** al ambiente.
La utilización de **pellet** como combustible las hace ser una **alternativa cómoda, sencilla y económica** de calefactar el ambiente en estancias diáfanas de hasta 102 m².
Ferroli pone a disposición del usuario **4 modelos de 7 a 13 kW de potencia,** incluyendo el modelo Nettuno que permite la canalización del aire caliente a **varias estancias** a la vez.

MÍNIMO CONSUMO

- **Consumo** de pellet **modulante** en función de la temperatura seleccionada y alcanzada.
- Posibilidad de **programación** de funcionamiento a las horas deseadas.
- **Rendimientos** de hasta el **95,7%.**

AHORRO DE HASTA 900 €/AÑO

DEPÓSITOS DE GRAN CAPACIDAD

El **gran tamaño** de los contenedores de pellets de las estufas de Ferroli unido a su bajo consumo nos permite espaciar las **recargas de pellets** a una media de **3 días** en función de su utilización .

PANEL DE CONTROL DIGITAL INTEGRADO

- **Selección de la temperatura** deseada en la estancia.
- **Modulación del consumo** de pellets en función de la temperatura seleccionada y alcanzada.
- **Señalización** de posibles **bloqueos.**
- **Cronotermostato semanal** (programador horario de funcionamiento).

MÁXIMA SEGURIDAD

Todas las estufas **Ferroli** incorporan todos los posibles **elementos de seguridad** existentes (presostato, válvula antideflagramiento, termostato y seguridad contra retorno de llama al alimentador de pellet, etc.), con la posibilidad de **conducir al exterior** la toma de aire para combustión, reproduciendo parcialmente la forma de trabajar de calderas estancas.

MERCURIO

Máxima calidez, máxima sencillez

POTENCIA
6,97 kW.

ESTANCIAS HASTA
57 m²

ALTO RENDIMIENTO
95,7 %

GRAN CAPACIDAD CONTENEDOR PELLETS
19 Kg.
RECARGA CADA 3 DÍAS

AHORRA HASTA 490 € al año

BETTER CRONO

Cálidos inviernos en tu hogar

POTENCIA
9,29 kW.

ESTANCIAS HASTA
74 m²

ALTO RENDIMIENTO
95,7 %

GRAN CAPACIDAD CONTENEDOR PELLETS
22 Kg.
RECARGA CADA 3 DÍAS

AHORRA HASTA 645 € al año

NETTUNO

El calor del fuego

Modelo con posibilidad de realizar ***canalización de aire caliente*** *para calefactar* ***varias estancias*** *a la vez*

POTENCIA
9,05 kW.

ESTANCIAS HASTA
72 m²

AHORRA HASTA 500 € al año

ALTO RENDIMIENTO
90,4%

GRAN CAPACIDAD CONTENEDOR PELLETS
15 Kg.
RECARGA CADA 3 DÍAS

PENELOPE

Sofisticación al servicio de tu casa

POTENCIA
12,83 kW.

ESTANCIAS HASTA
102 m²

ALTO RENDIMIENTO
95%

GRAN CAPACIDAD
CONTENEDOR PELLETS
20 Kg.
RECARGA
CADA 3 DÍAS

AHORRA
HASTA
900€
al año

CONSEJOS DE INSTALACIÓN

La **instalación** de una estufa de pellet es **sencilla**, aunque siempre necesita de unas mínimas **condiciones** a tener en cuenta, las cuales están perfectamente detalladas en el **manual de instrucciones** de cada aparato.

- Dimensionamiento y ejecución del tubo de salida de gases quemados (chimenea)
- Rejillas de ventilacion necesarias (incluso si se conduce la toma de aire de combustion)
- Espacios minimos de instalacion necesarios alrededor de la estufa
- De igual forma es muy importante respetar las operaciones de limpieza y mantenimiento de las diferentes partes de la estufa según indica el mencionado manual

POSIBILIDAD DE CONECTAR UN CRONOTERMOSTATO AMBIENTE EXTERNO

Se puede realizar la instalacion de cronotermostatos exteriores para poder tener un control de la temperatura ambiente desde el punto deseado.
Esta instalacion es sumamente sencilla, ya que incluso se pueden usar Cronotermostatos sin hilos.

EJEMPLO DE INSTALACIÓN MODELO NETTUNO

*El modelo Nettuno tiene la ventaja de poder **canalizar el aire** caliente producido en la estufa a **otras estancias** cercanas de la vivienda*

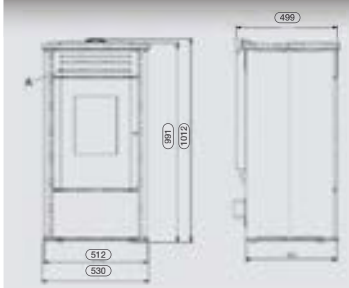
COMPONENTES PRINCIPALES

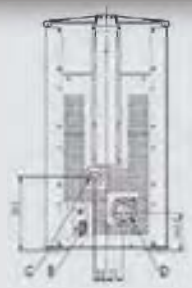
Parte superior con terminación en acero, cerámica o maiolica
Válvula de seguridad antideflagramiento
Panel de control digital
Tapa para carga de pellet
Intercambiador en hierro fundido
Contenedor de pellet
Canalizador gases quemados
Coclea alimentación de pellet
Cámara de combustión vermicula
Sonda termostado seguridad contenedor pellet
Canal de suministro de pellet
Ventilador aire posterior
Puerta en hierro fundido con vidrio cerámico
Resistencia eléctrica encendido pellet
Quemador en hierro fundido
Tubo aspiración aire para combustión
Tubo salida gases quemados
Contenedor de cenizas
Extractor de gases quemados
Patas regulables
Ventiladores aire laterales (2)

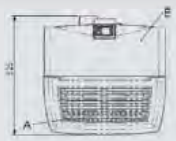
Con ventiladores laterales y posteriores (todos tangenciales para conseguir el menor nivel sonoro posible), que aseguran una perfecta circulación de aire alrededor de la cámara de combustión.

El intercambio térmico tiene lugar en los 3 lados de la cámara de combustión para conseguir un mayor rendimiento y un óptimo nivel de confort

MERCURIO



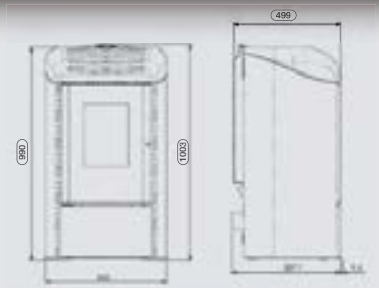


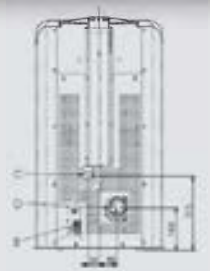


A.- Rejilla difusora de aire caliente a la estancia
B.- Conexión cable tension red electrica
C.- Aspiracion aire para combustion (Ø 50 mm)
D.- Conexión tubo salida gases quemados (Ø 80 mm)
E.- Puerta contenedor de pellet

MATERIAL CONSTRUCTIVO			Acero (Con tapa superior y frontal en Maiolica)
POTENCIA TÉRMICA NOMINAL		kW	6,97
RENDIMIENTO	Potencia máxima	%	91,6
	Potencia mínima	%	95,7
CONSUMO PELLETS MÁXIMO		Kg/hora	1,49
	Poder calorífico	kW/Kg	4,8
PELLETS RECOMENDADOS SEGÚN UNE EN 14961-2 A1	Humedad		<10% peso
	Diámetro	mm.	6
	Longitud	mm.	25
MÁX. DIMENSIONES ESTANCIA A CALEFACTAR		m^2	57
TEMPERATURA SALIDA GASES MÁXIMA		°C	151
DIMENSIONES	Alto/ Ancho/ Fondo	mm.	1021/530/499
PESO		Kg.	82
VOLUMEN DEPÓSITO PELLET		Kg.	19
DIÁMETRO TUBO SALIDA GASES QUEMADOS		mm.	80
EMISIONES CO (13% O_2)	Potencia Máxima	%	0.02
	Potencia Mínima	%	0.02

BETTER CRONO

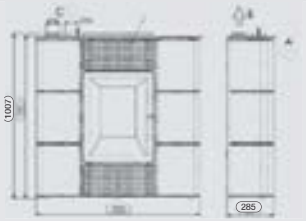


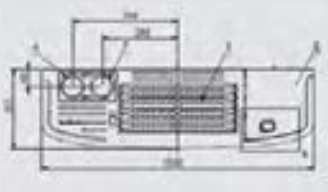


A.- Rejilla difusora de aire caliente a la estancia
B.- Conexión cable tension red electrica
C.- Aspiracion aire para combustion (Ø 50 mm)
D.- Conexión tubo salida gases quemados (Ø 80 mm)
E.- Puerta contenedor de pellet

MATERIAL CONSTRUCTIVO			Acero (Con tapa superior y frontal en Maiolica)
POTENCIA TÉRMICA NOMINAL		kW	9,29
RENDIMIENTO	Potencia máxima	%	89,26
	Potencia mínima	%	95,7
CONSUMO PELLETS MÁXIMO		Kg/hora	2,2
	Poder calorífico	kW/Kg	4,8
PELLETS RECOMENDADOS SEGÚN UNE EN 14961-2 A1	Humedad		<10% peso
	Diámetro	mm.	6
	Longitud	mm.	25
MÁX. DIMENSIONES ESTANCIA A CALEFACTAR		m^2	74
TEMPERATURA SALIDA GASES MÁXIMA		°C	183
DIMENSIONES	Alto/ Ancho/ Fondo	mm.	1003/582/516
PESO		Kg.	98
VOLUMEN DEPÓSITO PELLET		Kg.	22
DIÁMETRO TUBO SALIDA GASES QUEMADOS		mm.	80
EMISIONES CO (13% O_2)	Potencia Máxima	%	0.01
	Potencia Mínima	%	0.02

NETTUNO

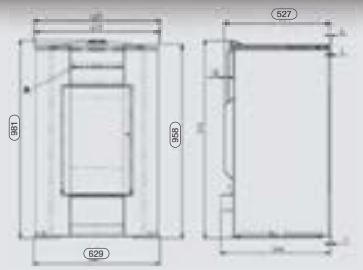


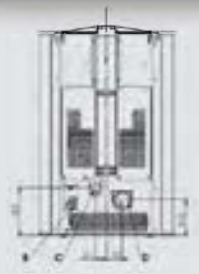


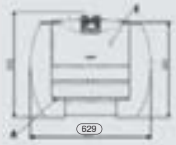
A.- Rejilla difusora de aire caliente a la estancia
B.- Conexión cable tension red electrica
C.- Aspiracion aire para combustion (Ø 50 mm)
D.- Conexión tubo salida gases quemados (Ø 80 mm)
E.- Puerta contenedor de pellet

MATERIAL CONSTRUCTIVO			Acero
POTENCIA TÉRMICA NOMINAL		kW	9,05
RENDIMIENTO	Potencia máxima	%	89,5
	Potencia mínima	%	90,4
CONSUMO PELLETS MÁXIMO		Kg/hora	2
	Poder calorífico	kW/Kg	4,8
PELLETS RECOMENDADOS SEGÚN UNE EN 14961-2 A1	Humedad		<10% peso
	Diámetro	mm.	6
	Longitud	mm.	25
MÁX. DIMENSIONES ESTANCIA A CALEFACTAR		m^2	72
TEMPERATURA SALIDA GASES MÁXIMA		°C	161
DIMENSIONES	Alto/ Ancho/ Fondo	mm.	1007/1000/303
PESO		Kg.	156
VOLUMEN DEPÓSITO PELLET		Kg.	15
DIÁMETRO TUBO SALIDA GASES QUEMADOS		mm.	80
DIÁMETRO TUBO SALIDA AIRE CANALIZADO		mm.	80
EMISIONES CO (13% O_2)	Potencia Máxima	%	0,005
	Potencia Mínima	%	0,03

PENELOPE







A.- Rejilla difusora de aire caliente a la estancia
B.- Conexión cable tension red electrica
C.- Aspiracion aire para combustion (Ø 50 mm)
D.- Conexión tubo salida gases quemados (Ø 80 mm)
E.- Puerta contenedor de pellet

MATERIAL CONSTRUCTIVO			Acero
POTENCIA TÉRMICA NOMINAL		kW	12,83
RENDIMIENTO	Potencia máxima	%	89,25
	Potencia mínima	%	95
CONSUMO PELLETS MÁXIMO		Kg/hora	3,04
	Poder calorífico	kW/Kg	4,8
PELLETS RECOMENDADOS SEGÚN UNE EN 14961-2 A1	Humedad		<10% peso
	Diámetro	mm.	6
	Longitud	mm.	25
MÁX. DIMENSIONES ESTANCIA A CALEFACTAR		m^2	102
TEMPERATURA SALIDA GASES MÁXIMA		°C	203
DIMENSIONES	Alto/ Ancho/ Fondo	mm.	981/629/552
PESO		Kg.	110
VOLUMEN DEPÓSITO PELLET		Kg.	20
DIÁMETRO TUBO SALIDA GASES QUEMADOS		mm.	80
DIÁMETRO TUBO SALIDA AIRE CANALIZADO		mm.	80
EMISIONES CO (13% O_2)	Potencia Máxima	%	0,01
	Potencia Mínima	%	0,01

TERMOESTUFAS DE PELLETS

Calefacción para viviendas de hasta 232 m²

Con una **cuidada estética** y un **diseño impactante,** las **termoestufas de pellet de Ferroli** representan la forma más cómoda, sencilla, económica y elegante de **calefactar una vivienda de hasta 232 m²**, cediendo una pequeña parte de ese calor al propio ambiente donde se encuentre instalada la termoestufa, para de esta forma **aprovechar todo el calor** generado por el pellet consumido, obteniendo unos rendimientos impensables hasta el momento.

Cuenta con terminaciones en **cerámica y acero-maiólica,** para proporcionar una estética diferente en función del ambiente deseable.

Aúna las **grandes ventajas** de una caldera completa (con todos los accesorios necesarios en su interior: bomba, vaso expansión, válvula seguridad, etc.,), con la elegancia de un cuidado **diseño,** con un espacio de visión de llama especialmente grande para disfrutar así de la calidez de la llama producida por la combustión del pellet.
Existen dos modelos disponibles, en 17 y 28 kW, con la posibilidad de generar además de **calefacción, agua caliente** sanitaria mediante **interacumulador externo** de forma sencilla.

MÍNIMO CONSUMO

- **Consumo** de pellet **modulante** en función de la temperatura seleccionada y alcanzada.
- Posibilidad de **programación** de funcionamiento a las horas deseadas.
- **Rendimientos** de hasta el **97,97%.**

AHORRO DE HASTA **1.800 €/AÑO**

COMODIDAD DE UTILIZACIÓN

El **gran tamaño** de los contenedores de pellets de las termoestufas de Ferroli unido a su bajo consumo nos permite espaciar las **recargas de pellets** a una media de **4 días** en función de su utilización .

IDEAL PARA INSTALACIONES DE CALEFACCIÓN

Tanto para instalaciones de calefacción de radiadores como de suelo radiante las termoestufas de pellets de Ferroli representan una solución ideal. Están equipadas con:

- Bomba de circulación
- Vaso de expansión de Calefacción
- Válvula de seguridad

PANEL DE CONTROL DIGITAL INTEGRADO

- **Selección de la temperatura** deseada en la estancia.
- **Modulación del consumo** de pellets en función de la temperatura seleccionada y alcanzada.
- Señalización de posibles **bloqueos.**
- **Cronotermostato semanal** (programador horario de funcionamiento).

MÁXIMA SEGURIDAD

Todas las estufas **Ferroli** incorporan todos los posibles **elementos de seguridad** existentes (presostato, válvula antideflagramiento, termostato y seguridad contra retorno de llama al alimentador de pellet, etc.), con la posibilidad de **conducir al exterior** la toma de aire para combustión, reproduciendo parcialmente la forma de trabajar de calderas estancas.

TERMO SIRIO

La comodidad de tu hogar

POTENCIA
17,4 kW.
15 kW para instalación de calefacción
2,4 kW para ambiente

PARA VIVIENDAS DE HASTA
145 m²

ALTO RENDIMIENTO
97,97 %

GRAN CAPACIDAD CONTENEDOR PELLETS
20 Kg.
RECARGA CADA 2 DÍAS

AHORRA HASTA 1.120 € al año

TERMO GIOVE 30

Para que el calor llegue a todas partes

MÁXIMA COMODIDAD

POTENCIA
28,04 kW.
24,02 kW para instalación de calefacción
4,02 kW para ambiente

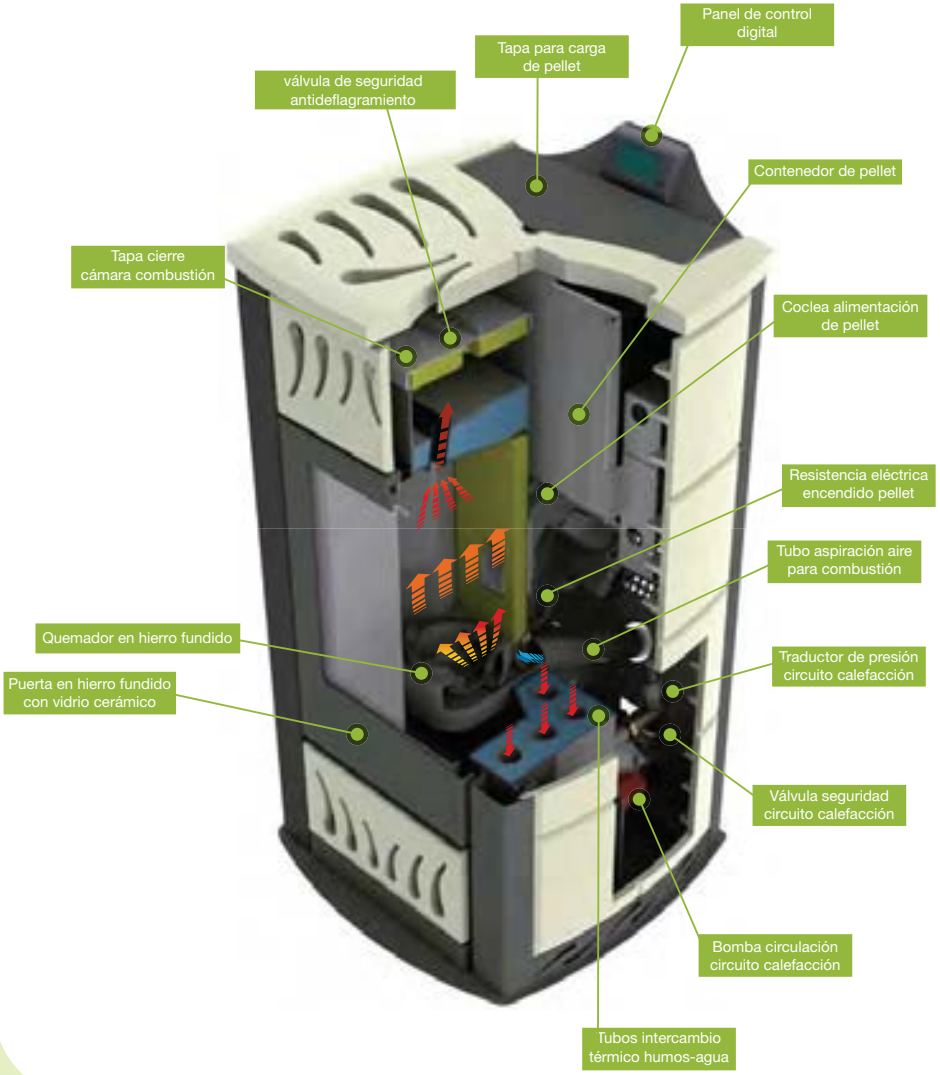
PARA VIVIENDAS DE HASTA
232 m²

ALTO RENDIMIENTO
95,22 %

GRAN CAPACIDAD CONTENEDOR PELLETS
48 Kg.
RECARGA CADA 4 DÍAS

AHORRA HASTA 1.800 € al año

COMPONENTES PRINCIPALES


Panel de control digital
Tapa para carga de pellet
válvula de seguridad antideflagramiento
Contenedor de pellet
Tapa cierre cámara combustión
Coclea alimentación de pellet
Resistencia eléctrica encendido pellet
Tubo aspiración aire para combustión
Quemador en hierro fundido
Traductor de presión circuito calefacción
Puerta en hierro fundido con vidrio cerámico
Válvula seguridad circuito calefacción
Bomba circulación circuito calefacción
Tubos intercambio térmico humos-agua

POSIBILIDAD DE CONECTAR CRONOTERMOSTATO AMBIENTE EXTERNO

Se puede realizar la instalacion de **cronotermostatos exteriores** para poder tener un **control de la temperatura ambiente** desde el punto deseado.

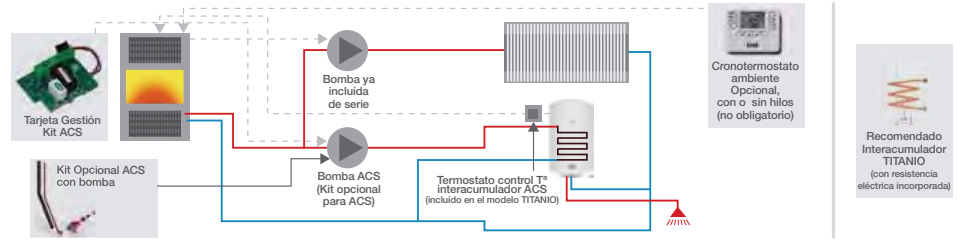
Ésta **instalacion** es sumamente **sencilla,** ya que incluso se pueden usar Cronotermostatos sin hilos:

POSIBILIDAD DE KIT PARA CONEXIÓN INTERACUMULADOR PARA A.C.S

Existe la **posibilidad de conectar un kit** para poder tener **calefaccion y ACS** (a traves de un interacumulador) **directamente** desde la termoestufa.

Disponibles **2 kits** como accesorios para realizar esta gestion:
- **Tarjeta de gestión** + **válvula de 3 vias desviadora** (para modelo Termo Sirio)
- **Tarjeta de gestión** + **bomba circuladora para A.C.S** (que queda integrado en el interior de la termoestufa) (para el modelo Termo Giove 30)

Ejemplo instalación termoestufa con kit ACS con bomba:


Tarjeta Gestión Kit ACS
Kit Opcional ACS con bomba
Bomba ya incluída de serie
Bomba ACS (Kit opcional para ACS)
Termostato control T° interacumulador ACS (incluído en el modelo TITANIO)
Cronotermostato ambiente Opcional, con o sin hilos (no obligatorio)
Recomendado Interacumulador TITANIO (con resistencia eléctrica incorporada)

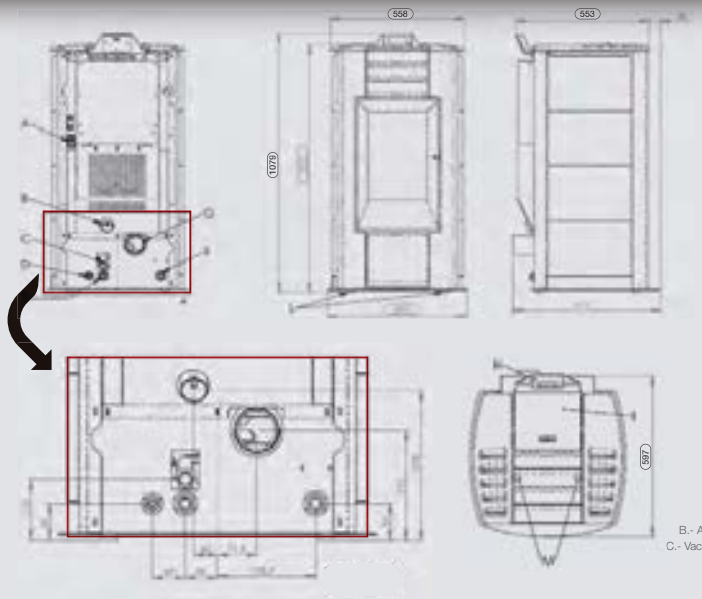
Usando el interacumulador TITANO, en las épocas en las que no se necesite usar la termoestufa para calefacción, el ACS puede ser suministrado directamente con la resistencia eléctrica del interacumulador.

CONDICIONES DE INSTALACIÓN

Prestar especial atencion a las **condiciones de instalación** indicadas en el **manual de instruciones** de la maquina:

- Dimensionamiento y ejecución del tubo de salida de gases quemados (chimenea)
- Rejillas de ventilacion necesarias (incluso si se conduce la toma de aire de combustion)
- Espacios minimos de instalacion necesarios alrededor de la estufa
- De igual forma es muy importante respetar las operaciones de limpieza y mantenimiento de las diferentes partes de la estufa según indica el mencionado manual

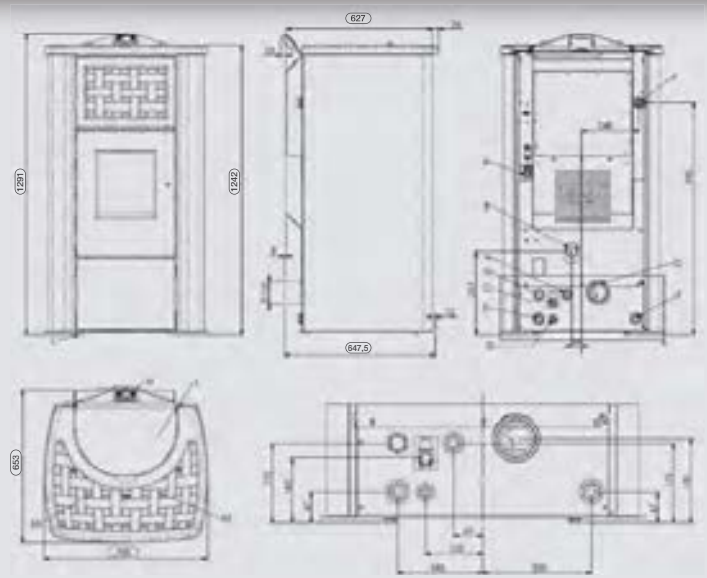
TERMO SIRIO



A.- Conexión cable tensión eléctrica
B.- Aspiración aire para combustión (Ø 50mm)
C.- Vaciado agua por sobrepresión (1/2" hembra)
D.- Conexión vaciado agua termoestufa
E.- Retorno instalación (3/4" macho)
F.- Ida instalación (3/4" hembra)
G.- Conexión tubo salida gases quemados (Ø 80mm)
H.- Panel control modelo Touch-Screen
I.- Puerta contenedor de pellet
L.- Patas regulables
M.- Tiradoes turbuladores

MATERIAL CONSTRUCTIVO			Acero
POTENCIA TÉRMICA NOMINAL		kW	17,4
POTENCIA ENTREGADA AL AGUA		kW	15
POTENCIA ENTREGADA AL AMBIENTE		kW	2,4
RENDIMIENTO	Potencia máxima	%	93,96
	Potencia mínima	%	97,97
CONSUMO PELLETS MÁXIMO		Kg/hora	3,92
MÁX. DIMENSIONES ESTANCIA A CALEFACTAR		m^2	145
TEMPERATURA SALIDA GASES MÁXIMA		°C	142
DIMENSIONES	Alto/ Ancho/ Fondo	mm.	1077/558/597
PESO		Kg.	142
VOLUMEN DEPÓSITO PELLET		Kg.	20
DIÁMETRO TUBO SALIDA GASES QUEMADOS		mm.	80
EMISIONES (13% CO_2)	Potencia Máxima	%	0,01
	Potencia Mínima	%	0,04

TERMO GIOVE 30



A.- Conexión cable tensión eléctrica
B.- Aspiración aire para combustión (Ø 50mm)
C.- Vaciado agua por sobrepresión (1/2" hembra)
D.- Conexión vaciado agua termoestufa
E.- Retorno instalación (3/4" macho)
F.- Ida instalación (3/4" hembra)
G.- Conexión tubo salida gases quemados (Ø 80mm)
H.- Panel control modelo Touch-Screen
I.- Puerta contenedor de pellet
L.- Patas regulables
M.- Tiradoes turbuladores

Acero			MATERIAL CONSTRUCTIVO
28,04	kW		POTENCIA TÉRMICA NOMINAL
24,02	kW		POTENCIA ENTREGADA AL AGUA
4,02	kW		POTENCIA ENTREGADA AL AMBIENTE
93,12	%	Potencia máxima	RENDIMIENTO
95,22	%	Potencia mínima	
6,12	Kg/hora		CONSUMO PELLETS MÁXIMO
232	m^2		MÁX. DIMENSIONES ESTANCIA A CALEFACTAR
142	°C		TEMPERATURA SALIDA GASES MÁXIMA
1291/700/675	mm.	Alto/ Ancho/ Fondo	DIMENSIONES
222	Kg.		PESO
48	Kg.		VOLUMEN DEPÓSITO PELLET
100	mm.		DIÁMETRO TUBO SALIDA GASES QUEMADOS
0,011	%	Potencia Máxima	EMISIONES (13% CO_2)
0,01	%	Potencia Mínima	

CALDERAS DE PELLETS

Naturfire 25
Naturfire 30

AHORRA HASTA **2.000 € al año**

Adaptadas a las futuras normativas europeas en materia de emisiones y rendimientos

ALTO RENDIMIENTO 95,1 %

CALEFACCIÓN PARA VIVIENDAS DE HASTA **240 m²**

mando a distancia incluído

MÁXIMA COMODIDAD

Las **calderas de pellet NATURFIRE** de ferroli están fabricadas en acero de **alta calidad** y representan la forma más **económica** y **ecológica** de calefactar una vivienda.
Con **potencia útil** disponible de **22 kW y 27,4 kW**, nos permiten calefactar **viviendas de hasta 240 m²**, además de suministrar **ACS** de forma rápida y sencilla mediante **interacumuladlor externo.**
Su **instalación** es sumamente **sencilla** pues cuenta con todos los elementos necesarios en su interior (bomba, vaso expansión, válvula seguridad, etc.) y posee unas **reducidas dimensiones** (1.300 x 700 x 700 mm).
Además, gracias a su **display digital** con **programador incorporado** y su **mando a distancia** su utilización resulta extremadamente **sencilla y cómoda** para el usuario.

MÍNIMO CONSUMO

AHORRO DE HASTA **2.000 €/AÑO**

- **Consumo** de pellet **modulante** en función de la temperatura seleccionada y alcanzada.
- Posibilidad de **programación** de funcionamiento a las horas deseadas.
- **Rendimientos** de hasta el **95,1%.**

PANEL DE CONTROL DIGITAL INTEGRADO

- **Selección de la temperatura** deseada en la estancia.
- **Modulación del consumo** de pellets en función de la temperatura seleccionada y alcanzada.
- Señalización de posibles **bloqueos.**
- **Cronotermostato semanal** (programador horario de funcionamiento).

GRAN CAPACIDAD CONTENEDOR PELLETS **70 Kg.** RECARGA CADA 4 DÍAS

DEPÓSITOS DE GRAN CAPACIDAD

El **gran tamaño** del contenedor de pellet de las calderas de Ferroli unido a su bajo consumo nos permite espaciar las **recargas de pellets** a una media de **4 días** en función de su utilización.
No obstante, la caldera está preparada para acoplar **depósitos de pellet externos** con carga automática mediante control del nivel de pellet *(véase el apartado de accesorios opcionales).*

MÁXIMA SEGURIDAD

Todas las calderas Naturfire de **Ferroli** incorporan todos los posibles **elementos de seguridad** existentes(presostato, válvula antideflagramiento, termostato, seguridad contra retorno de llama al alimentador de pellet y traductor de presión de circuito de agua, etc.), con la posibilidad de **conducir al exterior** la toma de aire para comustión, reproduciendo parcialmente la forma de trabajar de calderas estancas.

ELEMENTOS OPCIONALES

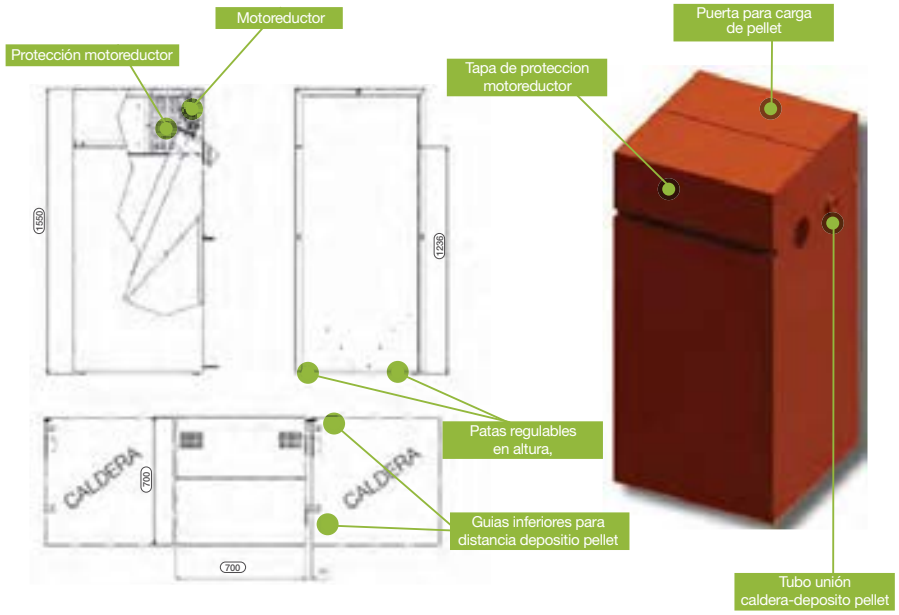
POSIBILIDAD DE CONECTAR CRONOTERMOSTATO AMBIENTE EXTERNO

Se puede realizar la instalacion de **cronotermostatos exteriores** para poder tener un **control de la temperatura ambiente** desde el punto deseado.

Ésta **instalación** es sumamente **sencilla,** ya que incluso se pueden usar Cronotermostatos sin hilos.

DEPOSITO CONTENEDOR DE PELLET EXTERNO

Aunque los modelos **NATURFIRE** ya incorporan un **gran deposito** de contenedor de pellet interno de **70 Kg,** existe la posibilidad de instalar un **contenedor de pellet externo** de 250 Kg, con la **gran ventaja** de poder instalarlo a la derecha o a la izquierda de la caldera.

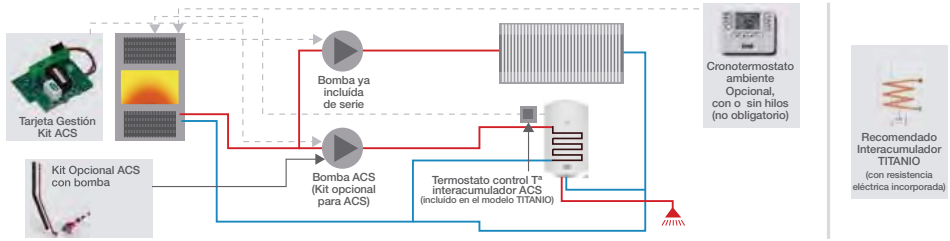


POSIBILIDAD DE KIT PARA CONEXIÓN INTERACUMULADOR PARA A.C.S

Existe la **posibilidad de tener calefaccion y ACS** (a traves de un interacumulador) directamente desde la **caldera NATURFIRE.**

Existe un **kit** para realizar esta gestion de forma **sencilla y comoda:**
- **Tarjeta de gestión** + **bomba circuladora para A.C.S** (que queda integrado en el interior de la caldera)

Ejemplo instalación termoestufa con kit ACS con bomba:


Tarjeta Gestión Kit ACS
Kit Opcional ACS con bomba
Bomba ya incluída de serie
Bomba ACS (Kit opcional para ACS)
Termostato control Tª interacumulador ACS (incluido en el modelo TITANIO)
Cronotermostato ambiente Opcional, con o sin hilos (no obligatorio)
Recomendado Interacumulador TITANIO (con resistencia eléctrica incorporada)

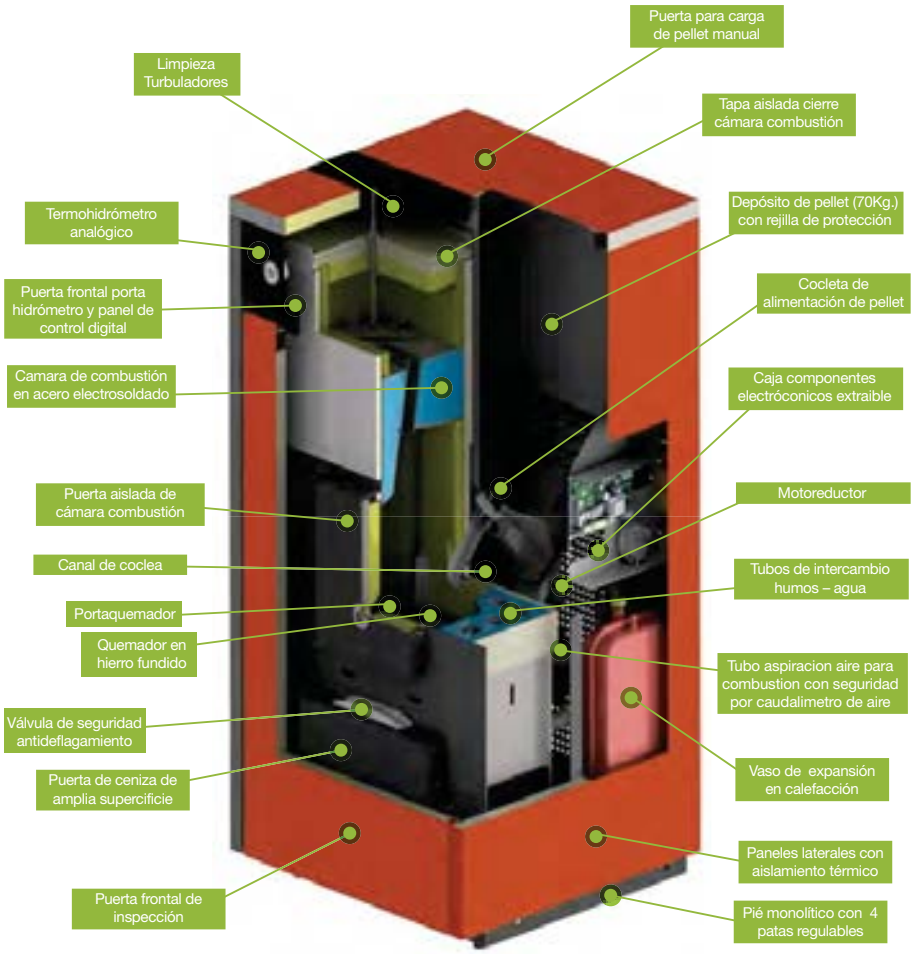
Usando el interacumulador TITANO, en las épocas en las que no se necesite usar la termoestufa para calefacción, el ACS puede ser suministrado directamente con la resistencia eléctrica del interacumulador.

CONDICIONES DE INSTALACIÓN

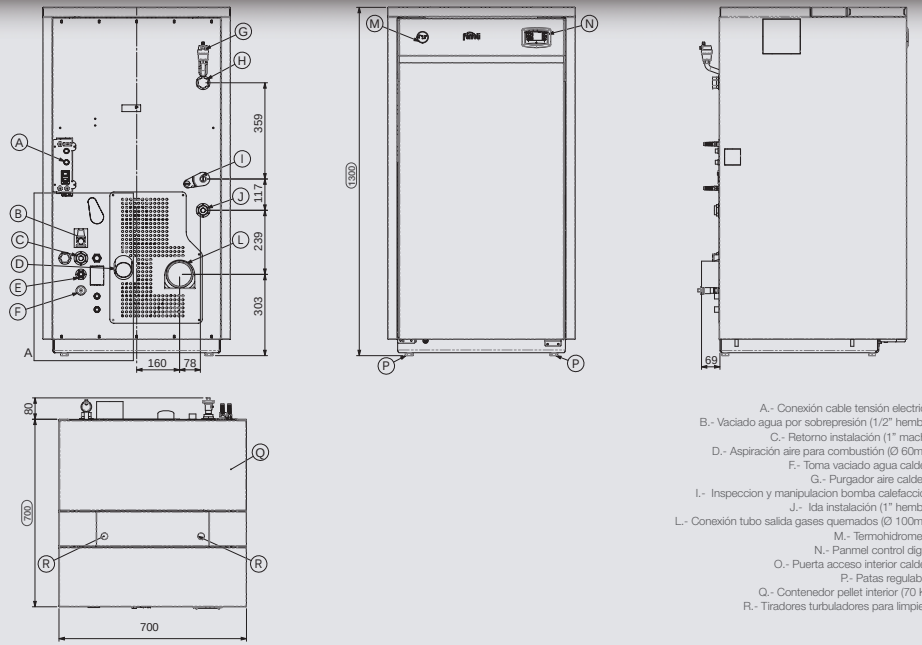
La **instalación** de una caldera de pellet es **sencilla,** aunque siempre necesita de unas mínimas **condiciones** a tener en cuenta

- Dimensionamiento y ejecución del tubo de salida de gases quemados (chimenea)
- Rejillas de ventilacion necesarias (incluso si se conduce la toma de aire de combustion)
- Espacios minimos de instalacion necesarios alrededor de la estufa
- De igual forma es muy importante respetar las operaciones de limpieza y mantenimiento de las diferentes partes de la estufa según indica el mencionado manual

COMPONENTES PRINCIPALES


Puerta para carga de pellet manual
Limpieza Turbuladores
Tapa aislada cierre cámara combustión
Termohidrómetro analógico
Depósito de pellet (70Kg.) con rejilla de protección
Puerta frontal porta hidrómetro y panel de control digital
Cocleta de alimentación de pellet
Camara de combustión en acero electrosoldado
Caja componentes electróconicos extraible
Puerta aislada de cámara combustión
Motoreductor
Canal de coclea
Tubos de intercambio humos – agua
Portaquemador
Quemador en hierro fundido
Tubo aspiracion aire para combustion con seguridad por caudalimetro de aire
Válvula de seguridad antideflagamiento
Puerta de ceniza de amplia supercificie
Vaso de expansión en calefacción
Paneles laterales con aislamiento térmico
Puerta frontal de inspección
Pié monolítico con 4 patas regulables

NATURFIRE 25 y 30



A.- Conexión cable tensión electrica
B.- Vaciado agua por sobrepresión (1/2" hembra)
C.- Retorno instalación (1" macho)
D.- Aspiración aire para combustión (Ø 60mm)
F.- Toma vaciado agua caldera
G.- Purgador aire caldera,
I.- Inspeccion y manipulacion bomba calefaccion,
J.- Ida instalación (1" hembra)
L.- Conexión tubo salida gases quemados (Ø 100mm)
M.- Termohidrometro
N.- Panmel control digital
O.- Puerta acceso interior caldera
P.- Patas regulables
Q.- Contenedor pellet interior (70 Kg)
R.- Tiradores turbuladores para limpieza

			25	30
POTENCIA NOMINAL		kW	23,3	29
POTENCIA TÉRMICA ÚTIL		kW	22	27,4
RENDIMIENTO	Potencia Máxima	%	94,5	94,5
	Potencia Mínima	%	95,1	90,1
CONSUMO PELLET MÁXIMO		Kg/Hora	4,8	6
VOLUMEN VASO EXPANSIÓN		L	8	8
MÁX. DIMENSIONES ESTANCIA A CALEFACTAR		m^2	202	243
TEMPERATURA SALIDA GASES MÁXIMA		ºC	130	150
DIMENSIONES	alto/ancho/fondo	mm.	1300/700/700	1300/700/700
PESO		Kg.	210	250
VOLUMEN DEPÓSITO PELLET		Kg.	70	70
DIÁMETRO TUBO SALIDA GASES QUEMADOS		mm.	100	100
EMISIONES DE POLVO (13% O_2)	Potencia Máxima	mg/Nm^3	16,3	18
	Potencia Mínima	mg/Nm^3	18,5	6,9

QUEMADORES DE PELLETS

Sun P7
Sun P12

AHORRA HASTA 2.500 € al año

POTENCIA QUEMADORES SUN **P7** HASTA **34,1 kW.**

POTENCIA QUEMADORES SUN **P12** HASTA **55 kW.**

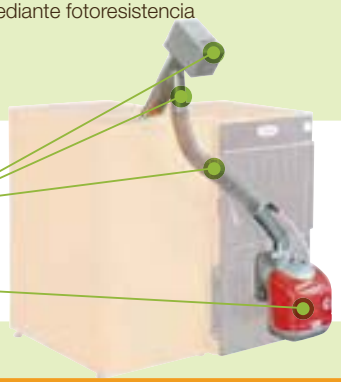
Los **quemadores de Pellet Sun** de Ferroli están especialmente indicados tanto para sustituciones de quemadores de gasóleo como para **trabajar en combinación** con calderas de leña o pellet. Equipados con **display digital de control** y **programador horario,** los quemadores Sun P son capaces de ejercer un **control modulante** de la carga de pellet, con lo que consiguen unos **rendimientos especialmente elevados.**

- Quemadores de pellet modulantes con **5 escalones de potencia.**
- Con **tarjeta electrónica** de control:
  - Con **display digital**
  - **Señalización** de posibles **bloqueos**
  - **Control de la temperatura** de trabajo
  - **Programador horario** de funcionamiento
- Equipados con **termostato de seguridad,** para evitar retornos de llama al acumulador de pellet
- Encendido mediante **resistencia eléctrica** y **control de llama** mediante fotoresistencia

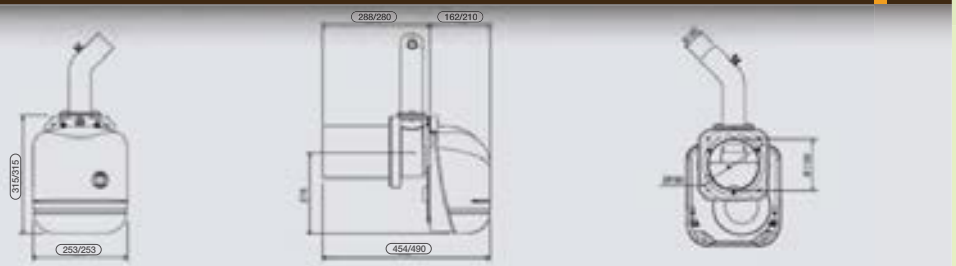
SUMINISTRO

motor, alimentador y tubo flexible de carga

cuerpo del quemador



SUN P7 / SUN P12



			SUN P12	SUN P7
POTENCIA NOMINAL	Máxima	kW	55	34,1
	Mínima	kW	30	13,7
CONSUMO DE COMBUSTIBLE	Máxima	Kg/h	11,6	7,2
	Mínima	kg/h	6,3	2,9
PELLET RECOMENDADO SEGÚN UNE EN 14961 1-2 A1	Poder calorífico	kW/Kg.	4,8	4,8
	Humedad		< 10% peso	< 10% peso
	Diámetro	mm.	6	6
	Longitud	mm.	25	25
POTENCIA ELÉCTRICA	Tensión eléctrica	V/Hz	230/50	230/50
	Absorbida en encendido	W	100	100
	Absorbida en funcionamiento	W	300	300
PESO	Kg.	Kg.	13,5	11

ACCESORIOS DISPONIBLES: CONTENEDOR DE PELLETS

CONTENEDOR DE PELLETS 195 LITROS (140 Kg.) *recomendado para SUN P7*	alto/ancho/fondo	mm.	950x500x750
CONTENEDOR DE PELLETS 350 LITROS (235 Kg.) *Recomendado para SUN P12*	alto/ancho/fondo	mm.	950x600x960

INSERTABLES
FIORELLA 700

El insertable de leña de Ferroli, **modelo Fiorella 700** está equipado con **cámara de combustión** para conseguir un mejor aprovechamiento de la combustión y por consiguiente unos rendimientos realmente elevados.

Con un **estilo vanguardista** que encaja en cualquier ambiente posible de forma elegante, incorpora **ventilador** para **mejorar la difusión del aire caliente** así como dos tomas de salida en la parte superior para poder **calefactar estancias contiguas.**

MÁXIMO CONFORT

El **insertable Fiorella de Ferroli** está equipado con ventilador integrado con interruptor on/off, que permite:

- **Mayor superficie calefactable.**
- **Mejor confort** en la estancia debido a una **estabilidad de la temperatura.**
- **Máximo aprovechamiento** de la carga de leña.
- Auolimpieza del vidrio panorámico gracias al **aprovechamiento del aire secundario.**
- Función **HOT-START:** evita el envío de aire frío a la estancia en los momentos previos al encendido.

MÍNIMO CONSUMO

- Gracias a su **cámara de convección** (insertable) es posible un mayor **aprovechamiento de la potencia calorífica** de la madera (calor por radiación y convección).
- El **consumo de leña** se adapta de forma precisa a las **necesidades de la estancia** gracias a la regulación del aire primario.

PRÓXIMO LANZAMIENTO

POSIBILIDAD DE CALEFACTAR ESTANCIAS CERCANAS

Sus **dos tomas de salida de aire** en la parte superior del aparato permite poder **calefactar estancias cercanas.**

MÁXIMA CALIDAD

La cámara de combustión está protegida con **vermiculita,** que **prolonga la vida** del aparato y provoca **mejores rendimientos** por un **óptimo aprovechamiento** de la temperatura de la llama

FÁCIL MANTENIMIENTO

Las **grandes dimensiones del cajón** para la recogida de cenizas **facilitan** enormemente el **mantenimiento del aparato.**